

# EXERCICI I CONSUM DE TABAC I ALCOHOL DELS ESCOLARS DE BARCELONA

Eva Comín Beltran / Manel Nebot Adell / Joan R. Villalbí Hereter

Institut Municipal de la Salut. Ajuntament de Barcelona

## Resum

Es descriuen les característiques metodològiques i els resultats d'un estudi transversal dissenyat per estudiar els hàbits de vida adoptats en la infància i associats als principals problemes de salut dels adults. Durant el curs 1986-87 respongué el qüestionari un total de 2.255 escolars de cinquè i vuitè, representatius del conjunt d'escoles de la ciutat de Barcelona.

A vuitè curs declaren fumar almenys setmanalment un 8,5 % dels nois i un 7,8 % de les noies; i beure diàriament, el 4,4 % i el 2,5 % respectivament. Quant al nivell d'activitat física, és baix o molt baix en el 21 % dels nois i en el 49 % de les noies de cinquè; les proporcions de vuitè són del 12,5 % i el 46 % respectivament.

En conjunt, observem un augment important del consum de tabac i de begudes alcohòliques en aquest interval, acompanyat d'un canvi en les actituds envers ambdós hàbits, radicalment contràries en els escolars més joves (5è) i una mica més moderades en els més grans (8è). Quant a l'activitat física regular, hi ha una diferència important deguda al sexe, la qual augmenta en l'interval estudiat. (*Gac Sanit* 1989; 3 (11): 355-65).

**Paraules clau:** Enquesta. Escolars. Tabaquisme. Alcohol. Exercici físic. Educació sanitària.

## PHYSICAL EXERCISE AND TOBACCO AND ALCOHOL CONSUMPTION OF THE SCHOOLCHILDREN OF BARCELONA

### Summary

The methods and results of a cross-sectional survey studying lifestyles adopted in childhood and related to prevalent health problems in adult age are presented. A sample of 2,255, representing Barcelona schoolchildren in 5th and 8th grades, answered the questionnaire in 1986-87.

In 8th grade, an 8.5 % of boys and a 7.8 % of girls report smoking at least once a week, while daily alcohol intake is reported by 4.4 % of boys and 2.5 % of girls. As for physical activity level, it is low or very low in 21 % boys and 4.9 % girls in 5th grade, while these proportions are 12.5 % and 46 % respectively in 8th grade.

An important increase of alcohol and tobacco use is observed between these grades, and a shift in attitudes towards it, radically opposed to its use in 5th grade and much more tolerant in 8th grade. As for physical activity, there is an important sex difference which increases with time. (*Gac Sanit* 1989; 3(11): 355-65).

**Key words:** Survey. Schoolchildren. Smoking. Alcohol. Physical exercise. Health education.

## EJERCICIO Y CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL DE LOS ESCOLARES DE BARCELONA

### Resumen

Se describen las características metodológicas y los resultados de un estudio transversal diseñado para conocer los hábitos de vida adoptados en la infancia y asociados a los problemas de salud de mayor prevalencia en los adultos. Un total de 2.255 escolares de quinto y octavo de EGB, representativos del conjunto de escuelas de la ciudad de Barcelona, contestaron el cuestionario durante el curso 1986-87.

En octavo curso declaran fumar por lo menos semanalmente un 8,5 % de los chicos y un 7,8 % de las chicas, mientras que el consumo diario de bebidas alcohólicas alcanza un 4,4 % y un 2,5 % respectivamente. En relación a la actividad física, se registran niveles bajos o muy bajos en el 21 % de los chicos y en el 49 % de las chicas de quinto curso, que se convierten en el 12,5 % y en el 46 % en octavo.

En conjunto se observa un aumento importante del consumo de alcohol y tabaco en el intervalo estudiado, acompañado de un cambio en las actitudes hacia ambos hábitos, radicalmente contrarias en los escolares más jóvenes (5º) y algo más moderada en los mayores (8º). Respecto a la actividad física regular, existe una importante diferencia debida al sexo, la cual aumenta en el intervalo estudiado. (*Gac Sanit* 1989; 3(11): 355-65).

**Palabras clave:** Encuesta. Escolares. Tabaquismo. Alcohol. Ejercicio físico. Educación sanitaria.

*Correspondencia:* Manel Nebot. Servei de Promoció de la Salut. Institut Municipal de la Salut. Plaça de Lesseps, 1. 08023 Barcelona. Este artículo fue recibido el 21 de noviembre de 1988 y fue aceptado, tras revisión, el 23 de febrero de 1989.

## Introducció

**L**es principals causes de mort en el nostre medi estan actualment lligades a l'estil de vida<sup>1</sup>. La promoció d'un estil de vida saludable ha esdevingut un objectiu prioritari dels Estats i dels organismes supranacionals com l'OMS, que han introduït entre les seves prioritats a llarg termini la disminució del tabaquisme, del consum d'alcohol i d'altres drogues, el control de l'estrès i la promoció de l'activitat física i d'una dieta equilibrada<sup>2</sup>. L'escola pot tenir un paper clau en el foment, ja des de la infantesa, de formes de vida saludable si incorpora l'educació per a la salut als seus objectius, perquè en aquestes edats s'adopten i es consoliden actituds i hàbits relatius a tabac, alcohol, dieta i exercici.

Fins fa poc, les activitats d'educació sanitària a l'escola (excepte les iniciatives personals d'alguns educadors) s'han limitat en el nostre medi a accions d'eficàcia dubtosa, com la difusió intermitent de documents informatius, i a conferències fetes per persones alienes a l'escola, generalment personal sanitari. Darrerament s'han formulat propostes interessants d'integració de l'educació per a la salut al currículum escolar<sup>3,4</sup>, l'efectivitat de les quals encara no ha estat avaluada. En aquest context, l'Institut Municipal de la Salut (IMS) de Barcelona es va proposar la integració de l'educació per a la salut al segon cicle de l'EGB. Davant del desconeixement de la situació de partida, es va proposar l'estudi dels hàbits, de les creences i de les opinions dels escolars respecte al tabac, l'alcohol i l'exercici físic, a l'inici i al final del segon cicle de l'EGB. La dieta fou exclosa de l'estudi per raó de les dificultats que planteja la seva avaluació a través de qüestionaris i també perquè depèn, en bona part, de la família i de la mateixa escola i no es gaire controlada pels escolars. Els resultats de la nostra enquesta han d'ajudar a la formulació d'un programa pilot d'educació per a la salut que s'experimentaria en un nombre reduït d'escoles i que posteriorment caldria avaluar.

## Material i mètodes

L'estudi s'adreça a una mostra representativa dels escolars de cinquè i vuitè d'EGB de la ciutat de Barcelona, que correspon aproximadament a les edats de 10 i 13 anys. En aquesta etapa s'adquireixen i es consoliden les actituds que porten a l'adopció d'alguns hàbits, com el tabaquisme o el consum d'alcohol en quantitats significatives.

S'ha fet un mostreig per conglomerats polietàpic, que es basa en el llistat informatitzat de l'Institut Muni-

## Introducción

**L**as principales causas de muerte en nuestro medio están hoy en día vinculadas al estilo de vida<sup>1</sup>. La promoción de un estilo de vida saludable se ha convertido en un objetivo prioritario de los estados y de los organismos supranacionales como la OMS, que han introducido entre sus prioridades a largo plazo la disminución del tabaquismo, del consumo del alcohol y de otras drogas, el control del estrés y la promoción de la actividad física y de una dieta equilibrada<sup>2</sup>. La escuela puede tener un papel clave en el fomento, ya desde la infancia, de formas de vida saludables si incorpora la educación para la salud a sus objetivos, porque en estas edades se adoptan y consolidan actitudes y hábitos relativos al tabaco, alcohol, dieta y ejercicio.

Hasta hace poco, las actividades de educación sanitaria en la escuela (excepto las iniciativas personales de algunos educadores) se limitaban en nuestro medio a acciones de dudosa eficacia, como la difusión intermitente de documentos informativos y a conferencias pronunciadas por personas ajenas a la escuela, generalmente personal sanitario. Últimamente se han formulado propuestas interesantes de integración de la educación para la salud en el currículum escolar<sup>3,4</sup>, cuya efectividad todavía no ha sido evaluada. En dicho contexto, el Instituto Municipal de la Salud (IMS) de Barcelona se propuso la integración de la educación para la salud en el segundo ciclo de EGB. Ante el desconocimiento de la situación de partida, se propuso el estudio de los hábitos, las creencias y las opiniones de los escolares respecto al tabaco, el alcohol y el ejercicio físico, al inicio y al final del segundo ciclo de EGB. La dieta se excluyó del estudio debido a las dificultades que plantea su evaluación a través de cuestionarios y también porque depende, en gran parte, de la familia y de la escuela, siendo en cambio poco controlada por los escolares. Los resultados de la presente encuesta deben ayudar a la formulación de un programa piloto de educación para la salud que se llevaría a cabo en un número reducido de escuelas y que posteriormente debería ser evaluado.

## Material y métodos

El estudio comprende una muestra representativa de escolares de quinto y octavo de EGB de la ciudad de Barcelona, que corresponde aproximadamente a las edades de 10 y 13 años. En dicha etapa se adquieren y consolidan las actitudes que llevan a la adopción de determinados hábitos, como el tabaquismo o el consumo de alcohol en cantidades significativas.

Se ha realizado un muestreo por conglomerados polietápicos, a partir del listado informatizado del Instituto

cipal d'Educació. S'ha pres com a unitat de mostreig l'aula (en cada curs pot haver-hi una o més aules; dependrà de la grandària de l'escola) i s'ha estratificat segons les variables següents: el curs (cinquè i vuitè), el tipus d'escola (pública, privada amb concert A o G, privada amb concert B i privada sense concert) i la grandària del curs (nombre d'aules de cada curs). El curs es mostra fortament associat a les variables estudiades a través de l'edat, la qual cosa pot disminuir l'error estàndard del mostreig i afinar la precisió de l'estimació<sup>5</sup>. El tipus d'escola se suposa associat amb els factors de risc, a través de la classe social. L'estratificació basada en la grandària del curs simplifica el mostreig probabilístic, en obviar les ponderacions segons el nombre d'aules en cada curs.

El mostreig per conglomerats era pràcticament inevitable en estudiar població escolar. L'augment de l'error estàndard que acompanya la utilització de conglomerats i que pot arribar a ser de fins a 2,5 vegades<sup>6</sup>, es minimitza en prendre la unitat més petita possible (l'aula) i es compensa parcialment amb l'estratificació. D'altra banda, la complexitat dels càlculs de l'efecte dels conglomerats sobre l'error estàndard ha aconsellat de considerar el mostreig com si fos aleatori simple, tenint en compte que l'error estàndard pot ser infravalorat. De fet, per arribar al mínim requerit d'una aula per estrat utilitzant conglomerats, la fracció de mostreig en algun estrat amb molt pocs efectius és òbviament més gran. El mostreig es va fer independentment a cinquè i a vuitè, per no contaminar la mostra en el cas que no es poguessin fer ambdues aules simultàniament.

La grandària necessària de la mostra va ser estimada en 2.100 escolars. Això suposa una fracció de mostreig del 3,8 % del total d'escolars de cinquè i vuitè, segons els llistats de l'Institut Municipal d'Educació (26.462 nens de cinquè i 28.122 de vuitè censats). A aquesta grandària de mostra, amb un mostreig aleatori simple, correspondria un error màxim de les estimacions del 4 %, amb un error alfa del 5 % (en el cas més desfavorable, en què  $p=q=0,50$ ). El coeficient de variació seria així, com a màxim, del 10 % per a les estimacions de fenòmens amb una freqüència de presentació igual al 4,5 % o superior.

L'enquesta es va realitzar durant el curs 1986-87 a través d'un qüestionari imprès que podia ser contestat de manera autònoma pels mateixos escolars dins l'aula, després d'una presentació prèvia a càrrec de personal sanitari municipal amb àmplia experiència en programes de salut pública adreçats al medi escolar. Després d'haver fet una prova pilot que va permetre d'adaptar el llenguatge a la realitat dels escolars del nostre medi, es van delimitar les qüestions sobre l'exercici físic a l'activitat corresponent a la setmana anterior a la de la realització de l'enquesta, tenint en compte la dis-

Municipal de Educación. Se ha tomado como unidad de muestreo el aula (en cada curso puede haber una o más aulas, según el tamaño de la escuela) y se ha estratificado a partir de las siguientes variables: el curso (quinto y octavo), el tipo de escuela (pública, privada con concierto A o G, privada con concierto B y privada sin concierto) y el tamaño del curso (número de aulas de cada curso). El curso se muestra fuertemente asociado a las variables estudiadas a través de la edad, lo cual puede disminuir el error estándar del muestreo y acentuar la precisión de la estimación<sup>5</sup>. El tipo de escuela se supone asociado a los factores de riesgo a través de la clase social. La estratificación basada en el tamaño del curso simplifica el muestreo probabilístico, al obviar las ponderaciones según el número de aulas de cada curso.

El muestreo por conglomerados era prácticamente inevitable al estudiar población escolar. El aumento del error estándar que acompaña a la utilización de conglomerados y que puede llegar a ser hasta 2,5 veces<sup>6</sup>, se minimiza al tomar la menor unidad posible (el aula) y se compensa parcialmente con la estratificación. Por otro lado, la complejidad de los cálculos del efecto de los conglomerados sobre el error estándar ha aconsejado considerar el muestreo como si fuese aleatorio simple, teniendo en cuenta que el error estándar puede ser infravalorado. De hecho, para llegar al mínimo exigido de un aula por estrato utilizando conglomerados, la fracción de muestreo en algún estrato con pocos efectivos es, obviamente, mayor. El muestreo se hizo independientemente en quinto y octavo, para no contaminar la muestra en caso de que no se pudiesen estudiar ambas aulas simultáneamente.

El tamaño necesario de la muestra fue estimado en 2.100 escolares, lo cual supone una fracción de muestreo del 3,8 % del total de escolares de quinto y octavo, según los listados del Instituto Nacional de Educación (26.462 escolares de quinto y 28.122 de octavo censados). A dicho tamaño de la muestra, con un muestreo aleatorio simple, le correspondería un error máximo de las estimaciones del 4 %, con un error alfa del 5 % (en el caso más desfavorable, donde  $p=q=0,50$ ). El coeficiente de variación sería así, como máximo, del 10 % para las estimaciones de fenómenos con una frecuencia de presentación igual al 4,5 % o superior.

La encuesta se efectuó durante el curso 1986-87 a través de un cuestionario impreso que podía ser contestado de forma autónoma por los propios escolares en el aula, después de una presentación previa a cargo de personal sanitario municipal con amplia experiencia en programas de salud pública dirigidos al medio escolar. Después de una prueba piloto que permitió adaptar el lenguaje a la realidad de los escolares de nuestro medio, se delimitaron las cuestiones sobre el ejercicio físico a la actividad correspondiente a la semana anterior a la de la realización de la encuesta;



torsió important en el temps destinat als diferents esports segons les percepcions personals dels nois. Els qüestionaris, anònims, eren repartits i recollits pel personal sanitari, que sempre feia constar l'anonimat de l'enquesta i era qui aclaria qualsevol dubte dels participants.

Els paràmetres estudiats són el consum de tabac, el consum d'alcohol, l'activitat física i les actituds, opinions i creences dels escolars respecte a aquests hàbits; i també les dades socio-demogràfiques: edat, sexe, barri de residència, tipus d'escola, disponibilitat de diners i percepció pels escolars dels hàbits de les persones del seu entorn (pares, germans, amics, companys i mestres). Les variables foren definides de forma operativa segons les recomanacions de l'OMS per al tabac i l'alcohol<sup>7</sup> i les normes habituals dels qüestionaris autoomplerts<sup>8</sup>. Quant a l'esport, es va adoptar l'escala semiquantitativa utilitzada per King<sup>9</sup>.

Així, hem considerat *no fumadors* els nois que no han fumat gens en el darrer any; *experimentadors*, aquells que han fumat durant el darrer any però no durant el darrer mes; i *fumadors actuals* si han fumat durant el darrer mes. Aquests últims poden ser després classificats segons la freqüència de consum (diària, setmanal o inferior a la setmanal). Per a valorar el consum d'alcohol s'ha utilitzat la classificació qualitativa i quantitativa del consum, o sigui la ingesta d'un mínim de mig got o copa d'alguna beguda alcohòlica. Considerem *abstemi* el que no ha tastat mai l'alcohol; *bevedor esporàdic* el que ha begut, però no durant l'últim mes; i *bevedor habitual* el que beu un cop o més per setmana. Posteriorment s'han classificat els escolars segons la freqüència, el tipus i les condicions habituals del consum d'alcohol (dintre els àpats o fora dels àpats). També s'ha demanat als escolars els antecedents de borratxera i d'haver pres alguna vegada quatre gots o copes seguits d'alguna beguda alcohòlica, com a indicadors de consum d'alt risc. Respecte a la pràctica d'activitat física, s'han comptabilitzat totes les vegades que s'ha realitzat qualsevol activitat física organitzada, durant 20 minuts o més, amb la qual cosa es redueixen els problemes de memòria i de distorsió que afecten la percepció del temps. S'han classificat els escolars segons el nivell d'activitat física: un nivell *molt baix* correspon a menys de 7 sessions mensuals d'exercici físic d'almenys 20 minuts de duració; *baix*, correspon a 7-20 sessions mensuals; *mitjà*, correspon a 21-34 sessions mensuals; *alt*, correspon a 35-54 sessions mensuals; i *molt alt*, a 55 o més sessions mensuals.

Per estimar la fiabilitat del qüestionari, s'ha estudiat la repetibilitat de les dades de prevalença obtingudes. En quatre de les aules, dues de cinquè i dues de vuitè,

teniendo en cuenta la distorsión importante en el tiempo destinado a los distintos deportes según las percepciones personales de los chicos. Los cuestionarios, anónimos, fueron repartidos y recogidos por el personal sanitario, que siempre hacía constar el anonimato de la encuesta y se encargaba también de aclarar cualquier duda de los participantes.

Los parámetros estudiados son el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la actividad física y las actitudes, opiniones y creencias de los escolares respecto a dichos hábitos, así como los datos sociodemográficos: edad, sexo, barrio de residencia, tipo de escuela, disponibilidad de dinero y percepción de los escolares de los hábitos de las personas de su ambiente (padres, hermanos, amigos, compañeros y maestros). Las variables se definieron de forma operativa según las recomendaciones de la OMS para el tabaco y el alcohol<sup>7</sup> y las normas habituales de los cuestionarios autorellenados<sup>8</sup>. En cuanto al deporte, se adoptó la escala semicuantitativa utilizada por King<sup>9</sup>.

Así, hemos considerado *no fumadores* a los chicos que no han fumado en absoluto en el último año; *experimentadores*, a los que han fumado durante el último año pero no en el último mes; y *fumadores actuales*, si han fumado durante el último mes. Estos últimos pueden ser clasificados posteriormente según la frecuencia de consumo (diaria, semanal o inferior a semanal). Para evaluar el consumo de alcohol se ha utilizado la clasificación cualitativa y cuantitativa del consumo, es decir, la ingesta de un mínimo de medio vaso o copa de alguna bebida alcohólica. Consideramos *abstemio* al que no ha probado nunca el alcohol; *bebedor esporádico* al que ha bebido, pero no durante el último mes; y *bebedor habitual* al que bebe una vez o más por semana. Posteriormente se han clasificado a los escolares según la frecuencia, el tipo y las condiciones habituales del consumo de alcohol (en las comidas, fuera de las comidas). También se ha preguntado a los escolares sus antecedentes de borrachera y de haber tomado alguna vez cuatro vasos o copas seguidos de alguna bebida alcohólica, como indicadores de consumo de alto riesgo. Respecto a la práctica de actividad física, se han contabilizado todas las veces que se ha efectuado cualquier actividad física organizada, durante 20 minutos o más, con lo cual se reducen los problemas de memoria y de sesgo, que afectan a la percepción del tiempo. Los escolares han sido clasificados según el nivel de actividad física: un nivel *muy bajo* corresponde a menos de 7 sesiones mensuales de ejercicio físico de por lo menos 20 minutos de duración; *bajo*, corresponde a 7-20 sesiones mensuales; *mediano*, corresponde a 21-34 sesiones mensuales; *alto*, corresponde a 35-54 sesiones mensuales; y *muy alto*, a 55 o más sesiones mensuales.

Para estimar la fiabilidad del cuestionario, se ha estudiado la repetibilidad de los datos de prevalencia obtenidos. En cuatro de las aulas, dos de quinto y dos

es va repetir l'enquesta entre quatre i vuit setmanes després de la primera vegada. La repetibilitat dels paràmetres, segons la taula de Kendall<sup>10</sup>, oscil·la entre 0,54 i 0,75 en el consum d'alcohol i en els antecedents de borratxera. En el consum de tabac s'obtenen uns valors entre 0,41 i 0,70 i en el nivell d'activitat física, entre 0,44 i 0,60. Per a valorar la significació estadística de les diferències entre les proporcions s'ha utilitzat el test de la  $\chi^2$ <sup>11</sup>.

## Resultats

La mostra definitiva va ser de 71 aules amb 2.255 nens, 1.134 de cinquè i 1.081 de vuitè, un conjunt molt similar a la mostra prevista. Un total de vuit escoles es va negar a col·laborar en l'estudi i foren substituïdes per altres escoles del mateix estrat. D'aquestes darreres, cinc eren escoles del sector privat no subvencionat i les tres restants eren escoles privades amb concert de tipus B. Només un nen es va negar a respondre. Els escolars presents a les aules corresponien al 94,05 % dels oficialment matriculats. La majoria del 5,95 % restant era absent per malaltia. Un 4 % dels qüestionaris no va poder ser utilitzat en les anàlisis per manca d'algunes dades bàsiques de classificació.

A cinquè curs la prevalença del tabaquisme és molt baixa, amb un nombre molt petit de nens que declaren fumar una o més cigarretes a la setmana, sense arribar en cap a cas a fumar diàriament (taula 1). En canvi, a vuitè curs fumen cada dia un 3,4 % dels nens i un 4,3 % de les nenes; i un 8,5 % dels nens i un 7,8 de les nenes fumen cada setmana de manera regular. A la taula 2 trobem la percepció del tabaquisme en l'entorn per part dels escolars. El pare és vist com a fumador per dues tercers parts dels nens i la mare per una

**Taula 1. Consum de tabac de la població escolar de Barcelona, 1986-87**  
**Tabla 1. Consumo de tabaco de la población escolar de Barcelona, 1986-87**

	Fumen alguna vegada <i>Fuman alguna vez</i>						Total <i>n</i>
	A la setmana <i>A la semana</i>			Al dia <i>Al día</i>			
	<i>n</i>	<i>%</i>	(I.C.)	<i>n</i>	<i>%</i>	(I.C.)	
Cinquè curs <i>Quinto curso</i>							
Nois / <i>Chicos</i>	4	0,8	(0,03-1,6)	0	—	—	492
Noies / <i>Chicas</i>	2	0,4	(0,0-0,9)	0	—	—	535
Vuitè curs <i>Octavo curso</i>							
Nois / <i>Chicos</i>	52	8,5	(6,3-10,7)	21	3,4	(1,9-4,9)	611
Noies / <i>Chicas</i>	40	7,8	(5,5-10,1)	22	4,3	(2,5-6,0)	513

(I.C.): Interval de confiança per  $\alpha = 0,05$

(I.C.): Intervalo de confianza para  $\alpha = 0,05$

de octavo, se repitió la encuesta entre cuatro y ocho semanas después de la primera vez. La repetibilidad de los parámetros, según la tabla de Kendall<sup>10</sup>, oscila entre 0,54 y 0,75 en el consumo de alcohol y en los antecedentes de borrachera. En el consumo de tabaco se obtienen unos valores entre 0,41 y 0,70 y en el nivel de actividad física, entre 0,44 y 0,60. Para valorar la significación estadística de las diferencias entre las proporciones se ha utilizado el test de la  $\chi^2$ <sup>11</sup>.

## Resultados

La muestra definitiva fue de 71 aulas con 2.255 chicos, 1.134 de quinto y 1.081 de octavo, un conjunto muy similar a la muestra prevista. Un total de ocho escuelas se negó a colaborar en el estudio y fueron sustituidas por otras escuelas del mismo estrato. De estas últimas, cinco eran escuelas del sector privado no subvencionado y las tres restantes eran escuelas privadas con concierto de tipo B. Sólo un niño se negó a responder. Los escolares presentes en las aulas correspondían al 94,05 % de los oficialmente matriculados. La mayor parte del 5,95 % restante estaba ausente por enfermedad. Un 4 % de los cuestionarios no pudo ser utilizado en los análisis debido a la falta de algunos datos básicos de clasificación.

En quinto curso, la prevalencia del tabaquismo es muy baja, con un número muy reducido de chicos que declaran fumar uno o más cigarrillos por semana, sin llegar en ningún caso a fumar diariamente (tabla 1). En cambio, en octavo curso fuma diariamente un 3,4 % de los chicos y un 4,3 % de las chicas; y un 8,5 % de los chicos y un 7,8 % de las chicas fuman durante la semana de manera regular. En la tabla 2 encontramos la percepción del tabaquismo en el medio por parte de los escolares. El padre es visto como fumador por dos

**Tabla 4. Antecedents de borratxera dels escolars de Barcelona, 1986-87**  
**Tabla 4. Antecedentes de borrachera de los escolares de Barcelona, 1986-87.**

	S'han emborratxat alguna vegada <i>Se han emborrachado alguna vez</i>			S'han emborratxat dues o més vegades <i>Se han emborrachado dos o más veces</i>			Total
	n	%	(I.C.)	n	%	(I.C.)	
Cinquè curs							
<i>Quinto curso</i>							
Nois / Chicos	37	7,5	(5,2-9,8)	11	2,2	(0,9-3,5)	492
Noies / Chicas	28	5,2	(3,3-7,1)	5	0,9	(0,1-1,7)	535
Vuitè curs							
<i>Octavo curso</i>							
Nois / Chicos	114	18,7	(15,6-21,3)	16	2,6	(1,3-3,9)	611
Noies / Chicas	84	16,4	(13,2-19,6)	13	2,5	(1,2/3,9)	513

**Taula 2. Percepció del tabaquisme en l'àmbit de l'escola. Percentatge d'escolars que declaren que fuma:**  
**Tabla 2. Percepción del tabaquismo en el ámbito de la escuela. Porcentaje de escolares que declaran que fuma:**

		el pare (a) <i>el padre (a)</i>		la mare (a) <i>la madre (a)</i>		germà/ns <i>hermano/nos</i>		amic/s (b) <i>amigo/os(b)</i>		mestre/s (b) <i>maestro/os (b)</i>	
n		%	(±I.C.)	%	(±I.C.)	%	(±I.C.)	%	(±I.C.)	%	(±I.C.)
Cinquè <i>Quinto</i>											
Nois / <i>Chicos</i>	(492)	68,9	(±4,1)	40,1	(±4,3)	14,1	(±3,1)	9,5	(±2,6)	63,1	(±4,3)
Noies / <i>Chicas</i>	(535)	64,6	(±4,1)	41,1	(±4,2)	14,0	(±2,9)	7,6	(±2,2)	56,1	(±4,2)
Vuitè <i>Octavo</i>											
Nois / <i>Chicos</i>	(611)	64,6	(±3,8)	32,2	(±3,7)	29,1	(±3,7)	50,6	(±3,9)	95,7	(±1,6)
Noies / <i>Chicas</i>	(513)	70,0	(±3,9)	33,4	(±4,1)	32,0	(±4,0)	49,4	(±4,3)	94,1	(±2,0)

(a): Inclou els fumadors habituals i els ocasionals / (a): Incluye a los fumadores habituales y a los ocasionales

(b): Tots/es o algun/es / (b): Todos/as o algunos/as

(I.C.): Interval de confiança per  $\alpha = 0,05$  / (I.C.): Intervalo de confianza para  $\alpha = 0,05$

**Taula 3. Tipus de begudes alcohòliques i freqüència de consum pels escolars**  
**Tabla 3. Tipos de bebidas alcohólicas y frecuencia de consumo por los escolares**

Curs, sexe Curso, sexo <sup>(n)</sup>	Tipus de beguda Tipo de bebida	Festes familiars Fiestas familiares			Caps de setmana Fines de semana			Diari Diario		
		n	%	(± I.C.)	n	%	(± I.C.)	n	%	(± I.C.)
Cinquè, nois Quinto, chicos <sup>(492)</sup>	Qualsevol / Cualquiera	182	36,9	(±4,3)	69	14,0	(±3,1)	12	2,4	(±1,4)
	Cava / Cava	99			15			1		
	Cervesa / Cerveza	10			9			2		
	Vi / Vino	5			12			3		
	Altres / Otros GB (a)	51			26			3		
	Diverses / Diversos AG (b)	17			7			3		
Cinquè, noies Quinto, chicas <sup>(535)</sup>	Qualsevol / Cualquiera	167	31,2	(±3,9)	57	10,6	(±2,6)	3	0,1	(±0,6)
	Cava / Cava	97			12			—		
	Cervesa / Cerveza	5			12			1		
	Vi / Vino	4			8			—		
	Altres BG / Otros BG	50			14			2		
	Diverses AG / Diversos AG	11			11			—		
Vuitè, nois Octavo, chicos <sup>(611)</sup>	Qualsevol / Cualquiera	407	66,6	(±3,7)	159	26,0	(±3,5)	27	4,4	(±1,6)
	Cava / Cava	199			20			1		
	Cervesa / Cerveza	10			53			12		
	Altres BG / Otras BG	150			47			7		
	Diverses AG / Diversos AG	46			23			3		
Vuitè, noies Octavo, chicas <sup>(513)</sup>	Qualsevol / Cualquiera	316	61,6	(±4,2)	102	19,8	(±3,4)	13	2,5	(±1,3)
	Cava / Cava	177			15			—		
	Cervesa / Cerveza	5			25			8		
	Vi / Vino	2			5			2		
	Altres BG / Otros BG	99			25			2		
	Diverses AG / Diversos AG	33			32			1		

(I.C.): Interval de confiança per  $\alpha = 0,05$

(I.C.): Intervalo de confianza por  $\alpha = 0,05$

(a) Altres GB: Diverses begudes de baixa graduació (amb un contingut d'alcohol menor al 15 %) o una no explicitada, distinta del vi, el cava i la cervesa.

(a) Otro GB: Diversas bebidas de baja graduación (con un contenido de alcohol menor al 15 %) o una no explicitada, distinta del vino, el cava i la cervesa.

(b) Diverses AG: una beguda d'alta graduació (amb un contingut d'alcohol igual o superior al 15 %) o una beguda d'alta graduació i altres begudes, d'alta o baixa graduació.

(b) Otro AG: una bebida de alta graduación (con un contenido de alcohol igual o superior al 15 %) o una bebida de alta graduación y otras bebidas, de alta o baja graduación



mica més de la tercera part, sense diferències importants degudes al sexe o al curs. Crida l'atenció l'augment en la proporció de companys, amics i mestres percebuts com a fumadors que es registra entre cinquè i vuitè. Dels darrers, només un 5 % de nens declara que cap dels seus mestres no fuma.

La taula 3 descriu el tipus de beguda consumida en cadascun dels tres models predominants de consum: bevedors en les festes familiars, de cap de setmana i a diari, categories que no s'exclouen mútuament. Encara que els consumidors quotidians d'alcohol són pocs, els que prenen begudes alcohòliques esporàdicament ja són nombrosos a cinquè curs i augmenten amb el temps de manera ràpida (taula 3). Hi ha més nens que nenes que beuen alcohol, tot i que les diferències per sexe són mínimes en el consum de les festes familiars. Quant al tipus de beguda, es comprova el paper del xampany o cava com a font majoritària de contacte amb les begudes alcohòliques. També destaca el predomini relatiu de la cervesa com a beguda alcohòlica de més ús fora de les festes. Sobta el creixement del consum de begudes d'alta graduació en els escolars de vuitè curs. La taula 4 presenta els antecedents de borratxera en els escolars, la qual és referida per una proporció petita però significativa dels escolars de cinquè i arriba prop del 20 % en els de vuitè. L'existència de dues o més borratxeres en els darrers sis mesos és referida per una proporció inferior al 3 %, amb un

terceras partes de los chicos y la madre por algo más de la tercera parte, sin diferencias importantes debidas al sexo o al curso. Llama la atención el aumento en la proporción de compañeros, amigos y maestros percibidos como fumadores que se registra entre quinto y octavo. De los últimos, sólo un 5 % de los escolares declara que ninguno de sus maestros fuma.

La tabla 3 describe el tipo de bebida consumida en cada uno de los tres modelos predominantes de consumo: bebedores en las fiestas familiares, de fin de semana y a diario, categorías que no se excluyen mutuamente. Aunque los consumidores cotidianos de alcohol son pocos, los que toman bebidas alcohólicas esporádicamente ya son más numerosos en quinto curso y con el tiempo aumentan de forma rápida. Hay más chicos que chicas que toman alcohol, pero las diferencias por razón de sexo son mínimas en el consumo propio de las fiestas familiares. En cuanto al tipo de bebidas, se comprueba el papel del champán o cava como fuente mayoritaria de contacto con las bebidas alcohólicas. También destaca el predominio relativo de la cerveza como bebida alcohólica de mayor uso fuera de las fiestas. Sorprende el crecimiento del consumo de bebidas de alta graduación en los escolares de octavo curso. La tabla 4 presenta los antecedentes de borrachera en los escolares, que es referida por una proporción pequeña pero significativa de los escolares de quinto y se acerca al 20 % en los de octavo. La existencia de dos o más borracheras en los últimos

**Taula 5. Modalitats d'exercici físic practicades pels escolars la setmana anterior a l'enquesta, per curs i sexe (a)**  
**Tabla 5. Modalidades de ejercicio físico practicadas por los escolares la semana anterior a la encuesta, por curso y sexo (a)**

	Cinquè / Quinto				Vuitè / Octavo			
	Nois / Chicos		Noies / Chicas		Nois / Chicos		Noies / Chicas	
	%	(± I.C.)	%	(± I.C.)	%	(± I.C.)	%	(± I.C.)
Gimnàstica / Gimnasia	82,6	(±3,4)	76,3	(±3,7)	76,6	(±3,4)	72,9	(±3,9)
Pilota (b) / Pelota (b)	69,3	(±4,2)	45,4	(±4,3)	66,3	(±3,8)	39,2	(±4,3)
Futbol / Fútbol	78,8	(±3,7)	33,2	(±4,1)	76,3	(±3,4)	28,6	(±3,9)
Bàsquet / Baloncesto	55,5	(±4,5)	38,7	(±4,2)	71,9	(±3,6)	41,4	(±4,3)
Atletisme / Atletismo	33,1	(±4,3)	29,7	(±3,9)	38,7	(±3,9)	23,9	(±3,7)
Voleibol / Voleibol	15,3	(±3,3)	8,3	(±2,4)	13,7	(±2,8)	11,3	(±2,8)
Ping-pong / Ping-pong	22,2	(±3,8)	13,1	(±2,9)	33,6	(±3,8)	17,5	(±3,3)
Bicicleta / Bicicleta	45,3	(±4,5)	40,8	(±4,3)	37,2	(±3,9)	26,4	(±3,9)
Ballet / Ballet	(a)		18,1	(±3,3)	(a)		14,1	(±3,1)
Natació / Natación	25,6	(±3,9)	19,6	(±3,4)	28,9	(±3,7)	22,5	(±3,7)
Judo / Judo	20,3	(±3,7)	5,4	(±1,9)	10,8	(±2,5)	(a)	
Tennis / Tennis	23,7	(±3,9)	16,8	(±3,2)	37,7	(±3,9)	21,7	(±3,6)
Squash / Squash	5,5	(±2,1)	(a)		7,4	(±2,1)	(a)	
Waterpolo / Waterpolo	(a)		(a)		5,4	(±1,8)	(a)	
Rugbi / Rugby	9,1	(±2,6)	(a)		(a)		(a)	
Hoquei / Hoquey	(a)		(a)		8,0	(±2,2)	(a)	
Handbol / Balonmano	14,4	(±3,2)	7,3	(±2,2)	19,6	(±3,2)	6,0	(±2,1)
Altres / Otros	9,1	(±2,6)	13,3	(±2,9)	11,9	(±2,6)	10,7	(±2,7)

(a): S'exclouen els esports practicats per una proporció inferior al 5 % dels escolars de l'estrat corresponent.

(a): Se excluyen los deportes practicados por una proporción inferior al 5 % de los escolares del estrato correspondiente.

(b): Exclou els esports organitzats, com el futbol, handbol, etc.

(b): Ecluye los deportes organizados, como el fútbol, balonmano, etc.

(I.C.): Interval de confiança per  $\alpha = 0,05$ .

(I.C.): Intervalo de confianza por  $\alpha = 0,05$ .

**Taula 6. Nivell mensual d'activitat física dels escolars de Barcelona, per curs i sexe. Barcelona, 1986-87**  
**Tabla 6. Nivel mensual de actividad de los escolares de Barcelona, por curso y sexo. Barcelona, 1986-87**

	Molt baix <i>Muy bajo</i>		Baix <i>Bajo</i>		Mitjà <i>Mediano</i>		Alt <i>Alto</i>		Molt alt <i>Muy alto</i>	
	%	( $\pm$ I.C.)	%	( $\pm$ I.C.)	%	( $\pm$ I.C.)	%	( $\pm$ I.C.)	%	( $\pm$ I.C.)
<b>Cinquè curs</b>										
<i>Quinto curso</i>										
Nois / <i>Chicos</i> (465)	4,3	( $\pm$ 1,8)	16,8	( $\pm$ 3,4)	23,2	( $\pm$ 3,8)	20,0	( $\pm$ 3,6)	35,7	( $\pm$ 4,3)
Noies / <i>Chicas</i> (508)	16,1	( $\pm$ 3,2)	33,1	( $\pm$ 4,1)	26,2	( $\pm$ 3,8)	15,9	( $\pm$ 3,2)	8,7	( $\pm$ 2,5)
<b>Vuitè curs</b>										
<i>Octavo curso</i>										
Nois / <i>Chicos</i> (588)	2,0	( $\pm$ 1,1)	10,5	( $\pm$ 0,8)	17,5	( $\pm$ 1,1)	20,1	( $\pm$ 3,2)	49,8	( $\pm$ 4,0)
Noies / <i>Chicas</i> (499)	15,2	( $\pm$ 3,2)	30,7	( $\pm$ 4,0)	29,5	( $\pm$ 3,2)	15,2	( $\pm$ 2,6)	9,4	( $\pm$ 3,9)

(I.C.): Interval de confiança per  $\alpha = 0,05$ .

(I.C.): Intervalo de confianza por  $\alpha = 0,05$ .

predomini de nois a cinquè que desapareix en arribar a vuitè.

La taula 5 presenta les modalitats d'exercici que els escolars diuen practicar. Destaca la importància de la gimnàstica que, juntament amb l'atletisme i alguns esports d'equip, forma part probablement de les activitats vinculades a l'escola. Crida l'atenció el diferencial per sexes en la majoria de les activitats, amb predomini de la pràctica dels nens, amb la notable excepció del ballet. Entre cinquè i vuitè curs disminueix la proporció dels escolars que practiquen alguns esports, però n'hi ha que resten gairebé estables i d'altres s'incrementen, entre els quals destaquen el bàsquet, el ping-pong i el tennis.

El nivell mensual d'activitat física és recollit a la taula 6. Hi podem observar la important diferència entre ambdós sexes, amb un 21 % de nens en l'estrat baix o mitjà-baix per un 49 % de nenes; aquesta diferència s'accentua a vuitè, en què els percentatges són del 12,5 % i del 45,9 %. També entre cinquè i vuitè els nens en estrats alt o molt alt d'exercici passen del 55,7 % al 69,9 %, però les noies romanen al voltant del 25 %.

## Discussió

L'estudi ha posat en relleu la importància dels primers anys de l'adolescència en relació als hàbits de vida que influeixen en la salut; així, entre cinquè i vuitè hi ha canvis importants en la freqüència de fumadors diaris i setmanals, del consum d'alcohol i d'antecedents de borratxera, alhora que es consolida la diferència entre els dos sexes en relació a la pràctica d'esports. En conjunt s'observa un augment important dels factors de risc en l'interval de temps corresponent al segon cicle de l'EGB, especialment preocupant en les noies, que són molt a prop dels nois en el consum de tabac i d'alcohol i en canvi es mantenen en nivells

seis meses es referida por una proporción inferior al 3 %, con un predominio de chicos en quinto que desaparece al llegar a octavo.

La tabla 5 presenta las modalidades de ejercicio que los escolares dicen practicar. Destaca la importancia de la gimnasia, actividad probablemente vinculada a la escuela, al igual que el atletismo y algunos deportes de equipo. Llama la atención el diferencial por sexos para la mayoría de las actividades, con predominio de la práctica de los chicos, aunque con la notable excepción del ballet. Entre quinto y octavo curso disminuye la proporción de escolares que practican algunos deportes; observamos que algunos permanecen casi estables y otros se incrementan, entre los cuales destacan el baloncesto, el ping-pong y el tenis.

El nivel mensual de actividad física lo recoge la tabla 6. Podemos observar la importante diferencia entre ambos sexos, con un 21 % de chicos en el estrato bajo o medio-bajo por un 49 % de chicas; la diferencia se acentúa en octavo, cuyos porcentajes son del 12,5 % y del 45,9 %. También entre quinto y octavo los muchachos en estratos altos o muy alto pasan del 55,7 % al 69,9 % y las chicas permanecen alrededor del 25 %.

## Discusión

El estudio ha puesto de relieve la importancia de los primeros años de la adolescencia en relación a los hábitos de vida que influyen en la salud. Así, entre quinto y octavo no existen cambios importantes en la frecuencia de fumadores diarios y semanales, del consumo de alcohol y de antecedentes de borrachera y a la vez se consolida la diferencia entre ambos sexos respecto a la práctica deportiva. En conjunto se observa un importante aumento de los factores de riesgo en el intervalo de tiempo correspondiente al segundo ciclo de EGB, especialmente preocupante en las chicas, muy cercanas a los chicos en el consumo de tabaco y al-



inferiors en hàbits saludables com la pràctica esportiva.

És difícil parlar de factors predictius partint d'un estudi transversal, però les nostres dades no contradiuen les propostes d'altres autors en el sentit que en canviar l'estatus tabàquic dels escolars es modifiquen també les actituds. D'altra banda, és fonamental el tabaquisme dintre la família i en l'entorn de companys i amics<sup>12-14</sup>. És aclaparadora la majoria de fumadors entre les persones que envolten el nen: només una tercera part dels pares és considerada no fumadora i a vuitè curs només un cinc per cent de nens declara que cap dels seus mestres no fuma. Quant al consum d'alcohol, una tercera part dels nens de cinquè i dues terceres parts a vuitè declaren beure habitualment en les festes que se celebren a la llar (aniversaris, Nadal...). Això mostra l'arrelament profund de l'alcohol al nostre medi, que condiciona una exposició relativament precoç. Respecte al tipus de beguda alcohòlica, s'observa un canvi en relació a estudis anteriors: el cava predomina en les festes i la cervesa en el consum diari, desplaçant el vi<sup>15</sup>. El consum d'alt risc, però, és més ben definit pel consum diari i pel consum abusiu; un indicador preocupant és l'existència de borratxeres repetides. En aquest estudi hem trobat un fenomen relativament nou en el nostre context: la proporció d'escolars que declaren haver-se emborratxat dues o més vegades els darrers mesos és molt similar en els nois i les noies; això reflecteix probablement la tendència a l'homogeneïtat en els hàbits dels joves. Observació que només seria vàlida per al consum fora de casa, atès que a la llar hi ha diferències notables en l'altre indicador d'alt risc: el consum diari de begudes alcohòliques és més freqüent en els nois.

A l'hora d'elaborar programes d'educació sanitària en l'àmbit escolar, cal tenir present que el tractament del tabac i el de l'alcohol són indistingibles del tractament d'altres drogues que susciten més alarma social. En l'abordatge preventiu del consum de tabac, aspecte que s'ha investigat força en els darrers anys, les orientacions actuals apunten cap al retard de l'edat d'inici<sup>16</sup> mitjançant tècniques per a resistir les pressions socials que inciten al consum<sup>17</sup> i utilitzant missatges centrats en les conseqüències immediates (econòmiques, estètiques) més que en els efectes sobre la salut a llarg termini<sup>18</sup>. Quant al consum d'alcohol, la realitat actual en el nostre medi és l'evidència d'una exposició molt precoç: la gran majoria dels adolescents ha tastat l'alcohol cap al final de l'EGB i un percentatge no menyspreable s'ha emborratxat alguna vegada, tant en el nostre estudi com en un altre estudi d'àmbit estatal efectuat recentment<sup>19</sup>. En aquest context és molt important evitar missatges poc coherents amb l'entorn social i amb les actituds dels mateixos

cohol, pero en niveles inferiores respecto a hábitos saludables como la práctica deportiva.

Es difícil hablar de factores predictivos partiendo de un estudio transversal, pero nuestros datos no contradicen las propuestas de otros autores en el sentido de que al cambiar el estatus tabáquico de los escolares se modifican a la vez las actitudes. Por otro lado, es fundamental el tabaquismo en la familia y en el ambiente de compañeros y amigos<sup>12-14</sup>. Es abrumadora la mayoría de fumadores entre las personas que rodean a los muchachos: sólo una tercera parte de los padres es considerada no fumadora y en octavo curso sólo un 5 % de los escolares declara que ninguno de sus maestros fuma. En cuanto al consumo de alcohol, una tercera parte de los chicos de quinto y dos terceras partes de los de octavo declaran beber habitualmente en las fiestas que se celebran en el hogar (cumpleaños, Navidad...), lo cual muestra el arraigo profundo del alcohol en nuestro medio, que condiciona una exposición relativamente precoz. Respecto al tipo de bebida alcohólica, se observa un cambio en relación con estudios anteriores: el cava predomina en las fiestas y la cerveza en el consumo diario, desplazando al vino<sup>15</sup>. El consumo de alto riesgo, sin embargo, está más definido por el consumo diario y por el consumo abusivo; un indicador preocupante es la existencia de borracheras repetidas. En el presente estudio hemos observado un fenómeno relativamente nuevo en nuestro contexto: la proporción de escolares que declaran haberse emborrachado dos o más veces en los últimos meses es muy similar en chicos y chicas; ello refleja probablemente la tendencia a la homogeneidad en los hábitos de los jóvenes. Observación que únicamente sería válida para el consumo fuera del hogar, dado que en el medio familiar se aprecian notables diferencias en el otro indicador de alto riesgo: el consumo diario de bebidas alcohólicas es más frecuente en los chicos.

Al elaborar programas de educación sanitaria para el ámbito escolar, hay que tener presente que el tratamiento del tabaco y el del alcohol son inseparables del tratamiento de otras drogas que suscitan mayor alarma social. En el abordaje preventivo del consumo de tabaco, aspecto bastante investigado en los últimos años, las orientaciones actuales apuntan hacia el retraso en la edad de inicio<sup>16</sup> mediante técnicas para resistir las presiones sociales que incitan al consumo<sup>17</sup> y también utilizando mensajes centrados en las consecuencias inmediatas (económicas, estéticas) que en los efectos sobre la salud a largo plazo<sup>18</sup>. En cuanto al consumo de alcohol, la realidad actual en nuestro medio es la evidencia de una exposición muy precoz; la gran mayoría de los adolescentes ha probado el alcohol hacia el final de la EGB y un porcentaje no despreciable se ha emborrachado alguna vez, tanto en nuestro estudio como en otro estudio de ámbito estatal recientemente efectuado<sup>19</sup>. En este contexto es muy importante evitar mensajes poco coherentes con el

educadors, no gaire motivats per a transmetre uns missatges que sovint troben massa estrictes i descontextualitzats<sup>20</sup>. Segons Birdwood<sup>21</sup>, enfocant conjuntament alcohol i drogues no legals, no s'han de formular prohibicions autoritàries, perquè poden ser contraproductives en ser rebudes pels adolescents com un repte; no s'ha d'insistir gaire en el «perill» de les drogues i de l'alcohol, atès que el perill forma part del món dels joves i pot ser atractiu; no convé donar gaires «instruccions» en explicitar en detall les formes habituals d'ús de drogues; i, per últim, cal deixar marge suficient perquè els joves elaborin les seves pròpies conclusions en interacció amb el seu entorn real. En general, el que convé és d'augmentar la capacitat dels escolars per a resistir les pressions externes i de grup, presents tant en la iniciació al consum del tabac com al de les drogues no institucionals. A més, cal tenir en compte les interaccions entre tots aquests temes: efectivament, l'autoafirmació, la resistència a la frustració, la pròpia imatge, la pràctica esportiva, el consum de tabac, el consum abusiu d'alcohol i altres variables formen un entrellat en què seria probablement il·lusori adoptar enfocaments estrictament monofactorials<sup>2,13,22</sup>.

La promoció de l'esport té un dels seus pilars bàsics a l'escola. L'estudi ha posat de manifest que els esports que actualment es practiquen en aquest medi són, en general, esports de competició que requereixen equips nombrosos o instal·lacions molt específiques. Això condiona que en deixar l'escola, les probabilitats de continuar fent esport es redueixin dramàticament. En aquest sentit, sense qüestionar la necessitat d'instal·lacions adequades a l'abast de tothom, potser convindria seguir l'exemple dels països escandinaus, en els quals a l'escola ensenyen també esports senzills i poc competitius, com el badminton, que, d'altra banda, no necessiten instal·lacions complexes<sup>23</sup>.

ambiente social y con las actitudes de los propios educadores, escasamente motivados para transmitir unos mensajes que tildan de estrictos y descontextualizados en exceso<sup>20</sup>. Según Birdwood<sup>21</sup>, enfocando conjuntamente alcohol y drogas no legales, no deben formularse prohibiciones autoritarias, porque pueden ser contraproducentes al ser recibidas por los adolescentes como un reto; no debe hacerse hincapié en el «peligro» de las drogas y del alcohol, dado que el peligro forma parte del mundo de los jóvenes y puede serles atractivo; no conviene perderse en «instrucciones» al explicitar detalladamente las formas habituales de uso de drogas; y, por último, habrá que dejar el suficiente margen para que los jóvenes elaboren sus propias conclusiones en interacción con la realidad de su ambiente. En general, conviene aumentar la capacidad de los escolares para resistir las presiones externas y de grupo, presentes tanto en la iniciación al consumo de tabaco como al de las drogas no institucionales. Además, hay que tener en cuenta las interacciones entre todos estos temas: efectivamente, la autoafirmación, la resistencia a la frustración, la propia imagen, la práctica deportiva, el consumo de tabaco, el consumo abusivo de alcohol y otras variables forman un tejido en cuyo abordaje sería probablemente ilusorio adoptar enfoques estrictamente monofactoriales<sup>4,13,22</sup>.

La promoción del deporte tiene uno de sus pilares básicos en la escuela. El estudio ha puesto de relieve que los deportes actualmente practicados en dicho medio son, por regla general, deportes de competición que requieren equipos numerosos o instalaciones muy específicas. Ello condiciona que al dejar la escuela las probabilidades de continuar practicando algún deporte se reduzcan dramáticamente. En este sentido, sin cuestionar la necesidad de instalaciones adecuadas y accesibles para todo el mundo, quizás convendría seguir el ejemplo de los países escandinavos, en los cuales se enseñan en la escuela algunos deportes sencillos y poco competitivos, como el badminton, que además ofrecen la ventaja de no necesitar instalaciones complicadas<sup>23</sup>.

## Bibliografia

1. Lalonde M. *A new perspective on the health of Canadians*. Montreal: Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare, 1974.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Bureau régional de l'Europe. *Les buts de la Santé pour tous*. Copenhague: OMS-Euro, 1985.
3. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. *Orientacions i programes. Educació per a la salut a l'escola* (2a ed). Barcelona: Publicacions de la Generalitat de Catalunya, 1985.
4. Mendoza-Berjano R, Vilarrasa-Cunillé A, Ferrer-Pérez X. *La educación sobre las drogas en el ciclo superior de la EGB. Propuesta de programa*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1986.
5. Cochran WG. *Sampling techniques*. New York: Wiley & Sons, 1981.
6. Hoinville G, Jowell R, Sampling A. *Survey research practice*. London: Heinemann Educational Book, 1978.
7. Smart RG, Hughes PH, Johnston LD et al. *Methodologie pour des enquêtes sur l'usage des drogues chez les étudiants*. Ginebra: OMS, 1980 (publ offset 50).
8. Dillman DA. *Mail and telephone surveys. The total design method*. New York: John Wiley & Sons, 1978.
9. King AJC, Robertson AS, Warren WK. *Summary Report: Canada Health Attitudes and Behaviours Survey 9, 12 and 15 Year Olds*. Kingston: Minister of National Health and Welfare, 1985.
10. Norusius MJ. *SPSS/PC+ for the IBM/PC/XT/AT*. Chicago: SPSS Inc, 1986.
11. Fleiss, JL. *Statistical methods for rates and proportions*. New York: Wiley & Sons, 1981.
12. Alexander HM, Callcott R, Dobson AJ et al. Cigarette smoking

- and drug use in schoolchildren. IV. Factors associated with changes in smoking behaviour. *Int J Epidemiol* 1983; 12:59-66.
13. Salomon G, Stein Y, Eisenberg S, Klein L. Adolescent smokers and nonsmokers: profiles and their changing structure. *Prev Med* 1984; 13:446-61.
14. Van Reek J, Drop MJ, Joosten J. The influence of peers and parent on the smoking behavior of schoolchildren. *J Sch Health* 1987; 57:30.
15. Rodríguez-Martos A. Consumo comparativo porcentual de las distintas bebidas alcohólicas y no alcohólicas por parte de la población infantil de Barcelona y provincia. *Drogalcohol* 1977; 2:15-123.
16. Botvini GJ, Eng A. The efficacy of a multicomponent approach to the prevention of cigarette smoking. *Prev Med* 1982; 11:199-211.
17. Schinke SP, Gilchrist LD, Snow WH. Skills intervention to prevent cigarette smoking among adolescents. *Am J Public Health* 1985; 75:665-7.
18. Elder JP, Stern RA. The ABC of adolescent smoking prevention: an environment and skill model. *Health Educ Q* 1986; 13:181-91.
19. Mendoza R. Consumo de alcohol y tabaco en los escolares españoles. *Comunidad y drogas* 1987; 5/6:83-102.
20. Grant M. Alcohol education. Does it really affect drinking problems? *Roy Soc Health J* 1982; 102:201-4.
21. Birdwood G. Ocho escollos que deben evitarse. *El Correo de la UNESCO* (Mayo) 1973; 3:11-5.
22. Hildebrandt H. *Lust am Leben*. Frankfurt: Verlag Brandes & Appel, 1987.
23. Stephens T, Jacobs DR, White CC. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity. *Public Health Rep* 1985; 100:147-58.

